

## RINGKASAN

**MAULANA AL ARIF. H2C 002 132.** Kadar Air, Protein Kasar dan Serat Kasar Sampah Organik Pasar yang Difermentasi dengan Starter dan Lama Pemeraman yang Berbeda. (Pembimbing : **ANIS MUKTIANI** dan **BAGINDA ISKANDAR MOEDA TAMPOEBOLON**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian starter bolus sapi dan *Lactobacillus bulgaricus* pada lama pemeraman yang berbeda terhadap kadar air, protein kasar, dan serat kasar sampah organik pasar fermentasi. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang pada bulan Agustus sampai Desember 2005.

Materi yang digunakan adalah sampah organik pasar dari pasar Peterongan, Bulu dan Karang Ayu Semarang, bolus sapi, *Lactobacillus bulgaricus*, dan dedak sebagai aditif. Alat yang digunakan adalah loyang, stoples, timbangan analitis, kertas label, lakban, pisau, oven, labu suling, alat penampung berskala, labu destruksi, labu kjeldhal, labu erlenmeyer, gelas beker, buret, gelas ukur, kompor listrik, alat-alat destilasi dan titrasi, corong buchner, kertas saring bebas abu, eksikator, cawan porselen dan tanur listrik, sedangkan bahan-bahan kimia yang digunakan adalah toluene; etanol; NaOH 0,1 N; indikator PP; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pekat; katalisator tablet selen; HCl 0,1 N; NaOH 45%; H<sub>3</sub>BO<sub>4</sub> (asam borat) 4%; indikator campuran MR+MB ; H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,3 N ; NaOH 1,5 N ; aseton dan air panas. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan pola petak terbagi. Petak utama adalah 2 macam starter Bolus sapi dan *L. bulgaricus* dan anak petak adalah 4 taraf lama pemeraman 0,1,2 dan 3 minggu. Parameter penelitian yang diamati yaitu kadar air, protein kasar, dan serat kasar. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dan apabila terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara jenis starter dan lama pemeraman terhadap kadar air, protein kasar dan serat kasar. Jenis starter tidak berpengaruh terhadap kadar air dan protein kasar, tetapi berpengaruh sangat nyata ( $p < 0,01$ ) terhadap kadar serat kasar. Lama pemeraman berpengaruh sangat nyata ( $p < 0,01$ ) terhadap protein kasar, tetapi tidak terhadap kadar air dan serat kasar. Simpulan dari penelitian adalah fermentasi sampah organik pasar menggunakan starter bolus sapi (10%) menghasilkan kadar serat kasar yang lebih rendah dibandingkan starter *Lactobacillus bulgaricus*, namun menghasilkan kadar air dan protein kasar yang sama.